



Das Feldflorenereservat im NSG „Harslebener Berge und Steinholz“

Wolfgang Eberspach; Uwe Wegener

1. Einleitung

Die gravierenden Änderungen in den landwirtschaftlichen Anbaubedingungen und -methoden sowie die auf Höchsterträge orientierte Landwirtschaft haben in den letzten 30–40 Jahren zahlreiche Ackerwildkräuter verdrängt bzw. gefährdet. SUKOPP et al. 1978 geben für die Bundesrepublik Deutschland folgende Zahlen an:

Gesamtartenzahl	
der Ackerwildkräuter	331 Arten
davon verschollen	12
akut bedroht	22
stark gefährdet	17
gefährdet	25

Nach KAULE (1991) ist ein Viertel des Artenpotentials der Äcker gefährdet und 90 % sind stark im Rückgang begriffen.

Schon zu Beginn der 70er Jahre begann die Sorge um den Erhalt dieser von der Bewirtschaftung durch den Menschen abhängigen Pflanzenarten. Seit 1970 gibt es in Baden-Württemberg ein Feldflorenereservat (SCHLENKER; SCHILL 1979). Die Überproduktion von Nahrungsmitteln und der Artenschwund in der Kulturlandschaft ließen u. a. Forderungen nach der Einführung eines ökologischen Landbaus als naturverträgliche Bewirtschaftungsmethode (FRIEBEN 1990) und nach Senkung des Herbizideinsatzes im Agrar- und Forstbereich (POMMER 1990) lauter werden.

Auch in der damaligen DDR beobachtete man diese Entwicklung. RAUSCHERT et al. (1978) ermittelten für die Bezirke Magdeburg und Halle folgenden Zustand für den Bestand an Ackerwildkräutern:

- 4 erloschene Arten,
- 15 verschollene Arten,
- 10 vom Aussterben bedrohte Arten,
- 31 stark gefährdete Arten,

- 24 schwach gefährdete Arten,
- 1 potentiell gefährdete Art.

Auf Grund der ökonomischen Prämissen stellte man hier den Einsatz chemischer Kulturpflanzenschutzmittel grundsätzlich nicht in Frage, formulierte u. a. aber auch den Erhalt der Ackerwildkräuter als Naturschutzaufgabe der Landwirtschaft (BÖHNERT; HILBIG 1980, WEINITSCHKE 1987). Es galt, dem bedrohlichen Rückgang wild lebender Pflanzen- und Tierarten Einhalt zu gebieten und die Lebensbedingungen für zu schützende Pflanzen- und Tierarten zu verbessern. Innerhalb weniger Jahrzehnte wurde z. B. die Korn-Rade (*Agrostemma githago*) von einer häufigen Art zu einem Relikt alter Ackerkultur. Sie und andere Ackerwildkräuterarten, die der Mensch durch die zunehmende Chemiesierung und Industrialisierung der Landwirtschaft beseitigte, können nur über extensive Ackerflächen, über ein Managementprogramm oder Ackernaturschutzgebiete erhalten werden (BÖHNERT; HILBIG 1980, WEGENER 1991, KAULE 1991).

2. Entstehung des Ackerwildkräuterreservates in den Harslebener Bergen

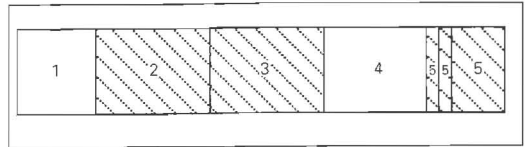
Mitte der 80er Jahre wurde ein Feldflorenereservat bei Luckau-Freesdorf im damaligen Bezirk Cottbus eingerichtet (ILLIG; KLÄGE 1985). Die Ergebnisse der Exkursionstagung der Arbeitsgruppe Ackerwildpflanzenschutz (ILLIG 1987) stellten den Schutz der Ackerwildkräuter ebenfalls stärker in den Mittelpunkt des behördlichen und ehrenamtlichen Naturschutzes der ehemaligen DDR. In diese Zeit fallen die Bemühungen um den Schutz dieser Pflanzenarten durch die naturschutzengagierten Vertreter im nördlichen Harzvorland. Herrn Dr. KÖNIG, Kreisnaturschutzbeauftragter im Landkreis Halberstadt, und Herrn Dr. WEGENER,

Naturschutzwart im Staatlichen Forstwirtschaftsbetrieb Wernigerode, gelang es, auf Flächen im Naturschutzgebiet (NSG) „Harslebener Berge und Steinholz“ ein Feldflorenereservat einzurichten. Dieses NSG bietet gute Bedingungen für einen Erfolg, da in den Harslebener Bergen landwirtschaftliche Nutzflächen vorhanden sind. Diese sind von Heiden- und Hutungsflächen umgeben, und eine intensive landwirtschaftliche Nutzung widerspricht den Interessen des Naturschutzes. Diese Heiden- und Hutungsflächen sind nur durch eine extensive Nutzung der Ackerflächen zu sichern. Außerdem handelt es sich bei diesen landwirtschaftlichen Nutzflächen (LN) um ertragsarme Kreidesandsteinverwitterungsböden, kleinflächige Kalkmergelböden bzw. lehmige Sandböden, die nur aus landwirtschaftspolitischen Gründen genutzt werden mußten. Der Herbizid- und Düngereinsatz hielt sich hier auch in erträglichen Grenzen, denn auf diese Flächen war nie das besondere Augenmerk der intensiven landwirtschaftlichen Produktion gerichtet. Dennoch blieben Versuche, den Landwirtschaftsbetrieb in Harsleben zu einer extensiven Nutzung seiner insgesamt 12 ha Ackerflächen im Naturschutzgebiet zu bewegen, ergebnislos. Mehrere Jahre lang wurden diese Ackerflächen als Güllehochlastflächen mißbraucht. Im Frühjahr 1988 stellte die damalige LPG Harsleben 0,3 ha Ackerfläche im NSG „Harslebener Berge“ zur Verfügung, die als Feldflorenereservat genutzt werden konnten. Unter fachlicher Anleitung von Herrn Dr. WEGENER, hat eine vollbeschäftigte Arbeitskraft des Forstbetriebes, Herr Udo WOLFF, neben seinen Aufgaben zur Durchsetzung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen auf den waldbestockten Flächen und Nichtholzbodenflächen auch das Feldflorenereservat (FFR) eingerichtet und gepflegt. Vorbild der Gestaltung und Bewirtschaftung des FFR ist die historische Dreifelderwirtschaft. Die Einzelflächen wurden dementsprechend aufgeteilt (Abb. 5). Die Personal- und Materialkosten trug damals der Staatliche Forstwirtschaftsbetrieb Wernigerode im Rahmen des Fonds Sozialistische Landeskultur.

3. Pflegemaßnahmen

Nach der Neuorientierung der Naturschutzpolitik und der Umstrukturierung der Naturschutzverwaltung in Sachsen-Anhalt änderte sich die Notwendigkeit und Bedeutung des Feldflorenereservates.

Abb. 5: Flächenaufteilung im Feldflorenereservat „Harslebener Berge“



- Rotationsfläche (jährlicher Wechsel)
- 2 und 3 Wechsel von Roggenfläche und Brache
- 5 Sonderparzelle
(Wechsel von Kartoffeln, Futterrüben, Hafer, Lein, Buchweizen, Sommergetreide u. a.)

reservates. War es vormals eine Insel innerhalb mehr oder weniger intensiv bewirtschafteter Ackerflächen, muß es nun das Samenpotential für die Stillungsflächen liefern und kann regional als Weiserfläche für eine umweltverträgliche Landnutzung bei gleichzeitiger Erhaltung der Ackerwildkräuter dienen. So wurde es Bestandteil der Strategie und der Maßnahmen des Artenschutzes generell und dient im besonderen dem Erhalt von Kulturarten und der Rettung der Artenvielfalt (MÜLLER 1992). In diesem Sinne schloß 1992 das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Sachsen-Anhalt (MU), Referat Arten- und Biotopschutz, mit Herrn WOLFF, der nun in den Vorruhestand ging, einen Pflegevertrag ab. Die fachliche Anleitung erfolgt seitdem durch die Naturschutzstation Nordharz. Herr WOLFF ist pro Monat 8 Stunden im Feldflorenereservat tätig und arbeitet nach einem Arbeitsplan, der vom MU bestätigt ist und entsprechend vergütet wird. Dieser Arbeitsplan beinhaltet folgende Aktivitäten:

März: Saatbettbereitung für das Sommergetreide, Aussaat des Sommergetreides (Roggen, Gerste, Hafer).

April: Vorbereitung der Sonderparzellen (Pflügen und Eggen), Legen der Kartoffeln, Saat der Rüben, des Buchweizens, des Leins und anderer Kulturen.

Mai: Pflege der Roggenflächen, Pflege der Sonderparzellen.

Juni: Mahd der Luzerne, Trocknen u. Reutern.

Juli: Selektion der Ackerwildkräuter.

August: Mähen und Dreschen der Haferfläche.

September: Mahd der Luzernfläche, Mähen und Dreschen der Staudenroggenfläche.

Oktober: Vorbereitung zur Winterroggenausaat, Roggenausaat.

November: Pflügen und Eggen der Brachfläche.

Dezember: Steine absuchen, Begradigen des Vorgewendes.

Seit 1991 werden die an das Feldflorenereservat angrenzenden ehemaligen Ackerflächen im NSG „Harslebener Berge“ als fünfjährige Stilllegungsflächen extensiv gepflegt. Die Stilllegungsflächen werden in gegenseitiger Abstimmung zwischen der Oberen Naturschutzbehörde, dem Amt für Landwirtschaft und Flurneuordnung (ALF) Wernigerode und der Agrar-genossenschaft Harsleben erst im zeitigen Frühjahr gemulcht. Somit dienen die Ackerwildkräutersamen als Winternahrung für samenfressende Vogelarten. Die Anlage des FFR wirkte sich schon positiv auf die Rebhuhnpopulation aus (WEGENER; WOLFF 1990), die sich jetzt durch diese zusätzliche Nahrungsquelle weiter stabilisiert. Mit der Hinzunahme der angrenzenden Flächen wird auch die Forderung nach einer Artenvielfalt in einer Kulturlandschaft (MÜLLER 1992) besser realisiert, da eine größere Gesamtfläche, einschließlich der landwirtschaftlichen Nutzflächen, im NSG „Harslebener Berge und Steinholz“ diesem Ziele dient. Die Abbildung 6 zeigt schematisch die Bewirtschaftung der Teilflächen im Feldflorenereservat ab 1986. Die Luzernefläche besteht seit 1986 unverändert. Jährlich wechselnd werden die zwei angrenzenden Flächen als Roggenfläche (Saatroggen) oder als Brache genutzt. Die Flächen werden flach gepflügt (10–15 cm tief) bzw. mit der Scheibenegge bearbeitet, wobei

die historische Form der Wölbäcker entsteht. Tiefere mechanische Bodenbearbeitung verschlechtert die Keimbedingungen für die Ackerwildkräutersamen. An diese Flächen schließt sich eine Dauergetreidefläche mit Berg-Roggen (*Secale montana*), einer Stauden-Roggenart, an (Abb. 10). Hier werden mehrjährigen Getreideackerwildkräutern günstige Bedingungen geschaffen. Die nachfolgende Fläche, als Sonderparzelle genutzt, und das Vorgewende werden ebenfalls jährlich flach gepflügt. Auf der Sonderparzelle baut man Kartoffeln, Futterrüben, Lein, Buchweizen und zum Teil auch Hafer jährlich wechselnd an. Aus heutiger Sicht müßte die Luzernefläche gegen einen ein- oder zweijährigen Futteranbau ausgetauscht werden, um die Anforderungen der einfachen Dreifelderwirtschaft (Winter-saat, Sommersaat, Brache) mit dem Feldfutterbau koppeln zu können (verbesserte Dreifelderwirtschaft).

4. Artendiversität und -dynamik im Ackerwildkräuterreservat Harslebener Berge

In den Jahren von 1989 bis 1994, mit Ausnahme des Jahres 1992, wurden die einzelnen Teilflächen nach BRAUN-BLANQUET bonitiert. Tabelle 1 zeigt das Vorkommen und die Verbreitung von Ackerwildkräutern auf den Teilflächen und es ergeben sich aus den oben genannten Jahren die aufgeführten Bonituren.

Sporadisch traten folgende Arten auf:

Alopecurus pratensis (Wiesen-Fuchsschwanz),
Atriplex patula (Spreizende Melde),
Carduus nutans (Nickende Distel),
Centaurium erythraea (Echtes Tausendgüldenkräut),

Crataegus oxyacantha (Zweigrifflicher Weißdorn),

Echinochloa crus-galli (Hühnerhirse),

Epilobium adenocaulon (Weiches Weidenröschen),

Erigeron acris (Scharfes Berufskraut),

Euphorbia exigua (Kleine Wolfsmilch),

Festuca ovina (Schafschwingel),

Festuca rubra (Rotschwingel),

Geranium rotundifolium (Rundblättriger Storchschnabel),

Helianthus annuus (Sonnenblume),

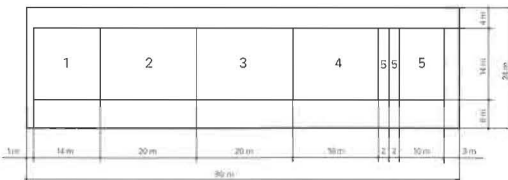
Holcus lanatus (Wolliges Honiggras),

Lolium perenne (Deutsches Weidelgras),

Hordeum distichon (Sommer-Gerste),

Hypericum maculatum (Kanten-Hartheu),

Abb. 6: Bewirtschaftungsformen im Feldflorenereservat „Harslebener Berge“



- | | |
|---------|-------------------------------|
| 1 | Luzernefläche |
| 2 und 3 | Wechsel von Roggen und Brache |
| 4 | Dauerfläche Bergroggen |
| 5 | Sonderparzelle |

Inula conyza (Dürrwurz-Alant),
Leontodon autumnalis (Herbst-Löwenzahn),
Lolium multiflorum (Welsches Weidelgras),
Onopordum acanthium (Gemeine Eselsdistel),
Plantago major (Breitwegerich),
Poa trivialis (Gemeine Rispe),
Polygonum persicaria (Floh-Knöterich),
Raphanus sativus (Radieschen),
Reseda luteola (Gelbe Reseda),
Rumex acetosella (Kleiner Ampfer),
Rumex obtusifolius (Stumpfblättriger Ampfer),
Setaria verticillata (Quirlige Borstenhirse),
Silene vulgaris (Gemeine Lichtnelke),
Sinapis arvensis (Acker-Senf),
Sisymbrium officinale (Wege-Rauke),
Solanum nigrum (Schwarzer Nachtschatten),
Tragopogon minor (Kleinblütiger Bocksbart),
Trifolium pratense (Rotklee).

Ackerveilchen (*Viola arvensis*), Ackerhundskamille (*Anthemus arvensis*) und Klatsch-Mohn (*Papaver rhoeas*) kommen auf allen Teilflächen des FFR vor (Abb. 9). Die Korn-Rade (*Agrostemma githago*) hat in der Staudenroggenfläche zugenommen (Abb. 3). Das läßt vermuten, daß ein jährlicher Umbruch für die Vermehrung dieser Art nicht unmittelbar erforderlich ist. Aus Tabelle 1 wird auch ersichtlich, daß der Feld-Rittersporn (*Consolida regalis*) in den letzten Jahren zahlreicher auf allen Flächen vertreten war (Abb. 4).

Folgende Rote-Liste-Arten Sachsen-Anhalts kommen im Feldflorenereservat „Harslebener Berge“ bzw. auf angrenzenden stillgelegten Ackerflächen vor:

Art	Schutzkategorie
<i>Adonis aestivalis</i> (Sommer-Adonis)	3
<i>Agrostemma githago</i> (Korn-Rade)	1
<i>Bromus secalinus</i> (Roggen-Trespe)	2
<i>Melampyrum arvense</i> (Acker-Wachtelweizen)	2
<i>Melampyrum arvense</i> ist auch noch an einem Ackerrand im NSG natürlich verbreitet. Besondere Aufmerksamkeit wird der Saatgutgewinnung der Rote-Liste-Arten Sommer-Adonis, Korn-Rade und Acker-Wachtelweizen gewidmet. Anfänglich sammelte der Betreuer in den Jahren 1987 und 1988 das Saatgut von Ackerwildkräutern an Acker- und Wegrändern im nördlichen Harzvorland und streute es auf den Flächen des Feldflorenereservates aus. Dadurch kam bodenständiges Saatgut zum Einsatz. Einzelne Saatgutmengen, z. B. Korn-Rade (<i>Agrostemma githago</i>), stellte das Institut für Genetik und Kulturpflanzenforschung Gatersleben zur Verfügung bzw. erhielten wir vom bestehenden Feldflorenereservat Luckau-Freesdorf im damaligen Bezirk Cottbus (ILLIG; KLÄGE 1985). In den Jahren danach samten die Ackerwildkräuter aus bzw. sammelte der Bearbeiter des Feldflorenereservates im Sommer bzw. Herbst die reifen Samenstände (Einzelsaaten). Der größte Teil der Flächen wird jedoch abgemäht und die Kultur- und Wildkräuterpflanzen auf Hocken getrocknet und eingefahren. Daraus wird dann als Herbst- bzw. Winterarbeit das Saatgut (Saatgemenge) gewonnen, indem man die Erntebunde im Häckselfix zerkleinert und in	

Abb. 7: Abundanzskala nach BRAUN-BLANQUET

Abundanz	Mittlerer Deckungsprozentanteil
r nur 1–2 Individuen	–
+ spärlich, mit geringem Deckungsgrad	0,2
1 reichlich, aber geringdeckend oder spärlich, aber bis 5 % deckend	2,5
2 sehr zahlreich oder 5 bis 25 % deckend	15,5
3 25 bis 50 % deckend, Artenzahl beliebig	37,5
4 50 bis 75 % deckend, Artenzahl beliebig	62,5
5 mehr als 75 % deckend, Artenzahl beliebig	87,5

Säcken auffängt bzw. ausfallendes Saatgut auffegt. Teilweise trennten wir das Saatgut auch mittels Wind (Windsieben).

Die durchschnittliche Saatgutmenge ist in Tabelle 2 angegeben:

Der größte Teil des Saatgutes wird als Saatgutgemenge geerntet. Manuelles Sammeln der reifen Fruchtstände sichert uns Einzelsaaten.

5. Praktische Anwendung

Die gewonnenen Saatgutmengen wurden, unter Mithilfe von Naturschutz Helfern, auf Stilllegungsflächen, Ackerrändern bzw. Brachen in den Landkreisen Halberstadt, Quedlinburg und Wernigerode verteilt. Der Landschaftspflegehof in Athenstedt erhielt Saatgutgemenge bzw. Einzelsaaten zur Einrichtung eines Feldflore-reservats. Vor 1990 stellten wir den Naturschutzaktivisten der damaligen Bezirke Magdeburg und Erfurt Saatgut zur Verfügung.

Als fachliche Berater und Ansprechpartner für Interessenten, die ebenfalls ein FFR einrichten oder kleinflächig aktiv Artenschutz betreiben wollen, stehen jetzt die Mitarbeiter des Referats Arten und Biotopschutz beim Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Sachsen-Anhalt, der Oberen Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium Magdeburg und hier besonders die Mitarbeiter der Naturschutzstation Nordharz als fachliche Berater und Ansprechpartner zur Verfügung. Saatgutmaterial kann über die Naturschutzstation Nordharz in 38855 Wernigerode, Lindenallee 35 bezogen werden. Wir denken, daß Privatpersonen sowie Mitglieder von Umweltgruppen und -verbänden, die auf kleinen Flächen im nördlichen Harzvorland Feldflore-reservate anlegen wollen, an einer Saatgutbereitstellung interessiert sein könnten. Diese können aber auch aktiv beim Artenschutz mithelfen, indem sie das Saatgut auf mehrjährigen Stilllegungsflächen verteilen. Die Saatgutmenge könnte auch naturschutzinteressierten Wiedereinrichtern oder Agrargenossenschaften zur Verfügung gestellt werden, die auf ihren Flächen das Ackerrandstreifenprogramm verwirklichen möchten. Ein Runderlaß des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des Landes Sachsen-Anhalt vom 01. 03. 1995, der mit seiner Veröffentlichung in Kraft tritt, regelt die Modalitäten dieses Programms im Land. Gefördert werden extensiv bewirtschaftete Ackerrandstreifen von 6–12 m Breite, die an

Abb. 8: Ackerrandstreifen im nördlichen Harzvorland - Zufall oder künftige Landwirtschaftspraxis? (Foto: W. Eberspach)

Abb. 9: Klatsch-Mohn (*Papaver rhoeas*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Acker-Hundskamille (*Anthemus arvensis*), Gelbe Resede (*Reseda luteola*), Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*) (Foto: W. Eberspach)



Tabelle 1:

Vorkommen und Verbreitung von Ackerwildkräutern im Feldflore-reservat „Harslebener Berge“, nach BRAUN-BLANQUET (siehe Abb. 7)

Botanischer Name	Deutscher Name	Luzerneffläche				
		1989	1990	1991	1993	1994
<i>Achillea millefolium</i>	Gemeine Schafgarbe	+	+	+	+	+
<i>Adonis aestivalis</i>	Sommer-Adonisröschen	+			+	+
<i>Agropyron repens</i>	Gemeine Quecke	1		1	3	
<i>Agrostemma githago</i>	Korn-Rade				+	+
<i>Agrostis canina</i>	Hunds-Straußgras					
<i>Agrostis tenuis</i>	Rot-Straußgras					
<i>Anagallis arvensis</i>	Acker-Gauchheil			+		
<i>Anchusa arvensis</i>	Acker-Krummhals				+	
<i>Anthemis arvensis</i>	Acker-Hundskamille	3	2	+	1	1
<i>Apera spica-venti</i>	Gemeiner Windhalm		1			
<i>Arctium lappa</i>	Große Klette		+		+	+
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatt-Hafer	+	+	1	+	2
<i>Artemisia vulgaris</i>	Gemeiner Beifuß					
<i>Bromus arvensis</i>	Acker-Trespe					
<i>Bromus mollis</i>	Weiche Trespe				1	
<i>Bromus sterilis</i>	Taube Trespe		+		2	+
<i>Bromus tectorum</i>	Dach-Trespe			1		
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Hirtentäschelkraut					
<i>Carduus acanthoides</i>	Stachel-Distel					
<i>Centaurea cyanus</i>	Kornblume					
<i>Chenopodium album</i>	Weißer Gänsefuß		+			
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel				+	+
<i>Cirsium vulgare</i>	Lanzett-Kratzdistel					
<i>Consolida regalis</i>	Feld-Rittersporn	1	+		1	+
<i>Convolvulus arvensis</i>	Acker-Winde				+	
<i>Conyza canadensis</i>	Kanadisches Berufskraut					
<i>Dactylis glomerata</i>	Gemeines Knautgras				+	
<i>Descurainia sophia</i>	Sophien-Rauke	+				
<i>Echium vulgare</i>	Gemeiner Natterkopf					
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Sonnenwend-Wolfsmilch		+	+		+
<i>Galinsoga parviflora</i>	Kleinbl. Franzosenkraut					
<i>Galium aparine</i>	Kletten-Laubkraut		+		+	

Brache					Staudenroggenfläche					Roggenfläche				
1989	1990	1991	1993	1994	1989	1990	1991	1993	1994	1989	1990	1991	1993	1994
								1	+					
+	1	+	3	+	1	+	1	2		+	1	+	1	+
3	+	2	1	2	+	+		1	3				2	2
			+					1	1					
				3				+	4			+	+	3
										+				+
+			+	+	+			+	+		+		+	
4	4	4	2	5	2	2	3	+	1	+	2	3	+	4
	+	1			+	+	1			+				
	+													
								2						
						+	+	+						
1		+												
1			+					+	+		+	+	+	
			+	+				+						
				1										
								+		+				
+			+		+		2		+				+	
				+					+					+
3	2		+	+				+		+		+		
+	+	1	2	2		+		1		+	+	1	1	3
+					+	+	+	1	3			+		
	2	+	2	3				+		+	+	+	2	3
		+					+		+				+	
			+					+						
			+				+	2	3					
1	+										+	+		
								+	+					
				+	+							+	+	
					+	+								+
5	+		2	+	1	+		+		+	+	+	+	3

<i>Geranium columbinum</i>	Tauben-Storchschnabel				+	
<i>Hypericum perforatum</i>	Tüpfel-Hartheu		+	+		
<i>Lactuca serriola</i>	Kompaß-Lattich	+	+	+	+	
<i>Lamium amplexicaule</i>	Stengelumf. Taubnessel					
<i>Lapsana communis</i>	Gemeiner Rainkohl	+	2		+	+
<i>Lathyrus tuberosus</i>	Erdnuß-Platterbse				1	
<i>Medicago sativa</i>	Saat-Luzerne	5	5	5	4	5
<i>Mentha arvensis</i>	Acker-Minze			+	+	+
<i>Mercurialis annua</i>	Einjähr. Bingelkraut					
<i>Myosotis arvensis</i>	Acker-Vergißmeinnicht		+		+	+
<i>Papaver argemone</i>	Sand-Mohn					
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatsch-Mohn	2	+		+	+
<i>Phacelia tanacetifolia</i>	Rainfarn-Phacelie				+	
<i>Picris hieracioides</i>	Gemeines Bitterkraut	+				
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich				+	
<i>Polygonum aviculare</i>	Vogel-Knöterich		+			
<i>Rumex acetosa</i>	Sauer-Ampfer					
<i>Rumex crispus</i>	Krauser Ampfer	+	+			
<i>Secale montana</i>	Berg-Roggen					
<i>Secale sereale</i>	Saat-Roggen				2	+
<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobs-Geiskraut					
<i>Sherardia arvensis</i>	Ackerröte					
<i>Silene alba</i>	Weißer Lichtnelke		+			
<i>Sinapis arvensis</i>	Acker-Senf	+				
<i>Sonchus arvensis</i>	Acker-Gänsedistel			+	+	+
<i>Sonchus asper</i>	Rauhe Gänsedistel	+	+			
<i>Stellaria media</i>	Vogel-Sternmiere				+	
<i>Taraxacum officinale</i>	Gemeine Kuhblume	+	+	+	1	2
<i>Thlaspi arvense</i>	Acker-Hellerkraut					
<i>Trifolium campestre</i>	Feld-Klee					
<i>Triticum aestivum</i>	Saat-Weizen					
<i>Veronica arvensis</i>	Acker-Ehrenpreis					
<i>Vicia tetrasperma</i>	Viersamige Wicke					
<i>Viola arvensis</i>	Acker-Veilchen	+	+		+	+

			2			1		1	+				+	
		+		+				+						
+	+		2		+	+	+	+			+		+	+
												+	+	
+										+				
				2					2			+	+	2
			+							+				
	+	+				+		+	1	+		+		
			+	+				+					+	1
2	1	1	4	1				+			1		+	2
			+					+						
									+					
			+					+	+					
1	+			+		+	+					+		
			+					+					+	
+								1	+					
					5	5	5	4	4					
		2	1	2				1		5	5	5	5	5
			+					+	+					
+	+					+		+						
		+	+			+		1		+				
								+			+			
	1													
1	+													
	+	+	+					+					+	
+	+	+	+	2				1	+				+	+
			+			+		+						
								1	+					
		+	1	+										
+														+
								+	2					
+	1	+	+	+		1	+	+	+	+	+		+	+

Tabelle 2: Saatgutgewinnung im Ackerwildkräuterreservat 1993

a) Saatgutgemenge bestehend aus:	Menge
	5–6 kg Gemisch
<i>Adonis aestivalis</i> (Sommer-Adonis)	
<i>Papaver rhoeas</i> (Klatsch-Mohn)	
<i>Anthemus arvensis</i> (Acker-Hundskamille)	
<i>Agrostemma githago</i> (Korn-Rade)	
<i>Consolida regalis</i> (Feld-Rittersporn)	
<i>Thlaspi arvense</i> (Acker-Hellerkraut)	
<i>Anchusa arvensis</i> (Acker-Krummhals)	
<i>Viola arvense</i> (Acker-Veilchen)	
<i>Silene pratensis</i> (Weiße Lichtnelke)	
b) Einzelsaaten:	Menge (g)
<i>Adonis aestivalis</i> (Sommer-Adonis)	250–300
<i>Agrostemma githago</i> (Korn-Rade)	120
<i>Anthemis arvensis</i> (Acker-Hundskamille)	46
<i>Consolida regalis</i> (Feld-Rittersporn)	32
<i>Melampyrum arvense</i> (Acker-Wachtelweizen)	50
<i>Papaver rhoeas</i> (Klatsch-Mohn)	73
<i>Thlaspi arvense</i> (Acker-Hellerkraut)	50

Biotope im Sinne des § 30 NatSchG LSA grenzen. Gleiches trifft auch für solche Ackerränder zu, die in Gemarkungen liegen, wo ein Konzept zum Biotopverbund vorliegt. Diese Planung zum Biotopverbund muß von der zuständigen Naturschutzbehörde bestätigt sein. Weiterhin werden Ackerrandstreifen gefördert, die im Sinne von Raumordnung und Landschaftsplanung in Gebieten mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft oder für die Wassergewinnung liegen. Finanziell gefördert werden auch extensive Ackerrandstreifen, die an Gewässer, Gräben, Gehölze, Waldsäume oder Feldraine mit besonderem Wert für Natur und Landschaft angrenzen. Von der Förderung ausgenommen sind Ackerrandstreifen, die schon innerhalb von Gewässerschonstreifen im Sinne des § 94 Wassergesetz LSA liegen, denn eine Doppelförderung ist vom Gesetzgeber her nicht zulässig. Voraussetzung für die Zuwendung von 700 DM je Hektar ist neben den Kriterien des extensiven Wirtschaftens eine Mindestdauer von 5 Jahren. Die Anträge sind bei den jeweils zuständigen Ämtern für Landwirtschaft und Flurneuordnung zu stellen. Hier und in den Unteren Naturschutzbehörden sind auch nähere Auskünfte über das Ackerrandstreifen-

programm zu erhalten. Buntere Ackerrandstreifen bzw. kleinflächig angelegte Feldflorenereservate sollten vermehrt in Sachsen-Anhalt zu finden sein (Abb. 8). Die Maßnahmen zur Pflege der Stilllegungsflächen nach der EU-Verordnung 762/94 bzw. ihre praktische Durchsetzung sind aus ökologischer Sicht keineswegs zufriedenstellend. Die Landwirtschaftsbehörden verlangen eine Pflege – sprich Mahd bzw. Mulchen – in der Vegetationszeit. Es wird auf saubere und ordentliche Stilllegungsflächen orientiert. Eine größere Artenvielfalt ist jedoch zu erreichen, wenn z. B. Stilllegungsflächen im zeitigen Frühjahr gemäht werden, so daß Ackerwildkräuterbestände aussamen können bzw. Nahrungsgrundlage für überwinternde Körnerfresser sind. Saubere, ordentliche und gepflegte Stilllegungsflächen, besonders in NSG, sollten der Vergangenheit angehören. Hier gilt es, bei Landwirten und landwirtschaftlichen Behörden Aufklärungsarbeit zu leisten. Das Fernziel sollte die Einbindung des botanischen Artenschutzes in Agrarräumen durch geeignete extensive Bewirtschaftungsprogramme sein. Auf diesem Wege sind Feldflorenereservate, Ackerrandstreifenprogramme und der biologische Landbau wichtige Zwischenstationen.

Abb. 10: Staudenroggenfläche (*Secale montana*) mit Klatsch-Mohn (*Papaver rhoeas*), Feld-Rittersporn (*Consolida regalis*), Korn-Rade (*Agrostemma githago*), Acker-Hellerkraut (*Thlaspi arvense*), Sonnenwend-Wolfsmilch (*Euphorbia helioscopia*)
(Foto: W. Eberspach)



6. Literatur

- ARLT, K.; HILBIG, W.; ILLIG, H. (1991): Ackerunkräuter-Ackerwildkräuter. – Lutherstadt Wittenberg: Ziemsens-Verlag, 1991. – (Neue Brehm-Bücherei)
- BÖHNERT, W.; HILBIG, W. (1980): Müssen wir auch Ackerunkräuter schützen? – In: Naturschutzarbeit in den Bezirken Halle und Magdeburg. – Halle 17(1980). – S. 11–22
- FRIEBEN, B. (1990): Bedeutung des organischen Landbaues für den Erhalt von Ackerwildkräutern. – In: Natur und Landschaft. – Stuttgart 65(1990)7/8. – S. 379–382
- ILLIG, H. (1987): Exkursionstagung der Arbeitsgruppe Ackerwildpflanzenschutz. – In: Mitteilungen/Biologische Gesellschaft der Deutschen Demokratischen Republik. – Berlin 3(1987). – S. 23–24
- ILLIG, H. (1994): Zehn Jahre Feldflore-reservat bei Luckau-Freesdorf – In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. – Potsdam (1994)Sonderheft 1. – S. 32–36. – (Naturschutz auf Agrarflächen)
- ILLIG, H.; KLÄGE, H.-C. (1985): Das Feldflore-reservat bei Luckau-Freesdorf. – In: Archiv für Naturschutz und Landschaftsforschung. – Berlin 25(1985). – S. 93–95
- KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz. – 2. Auflage. – Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer, 1991
- MÜLLER, J. (1992): Konzeption zur Entwicklung des Schutzgebietssystems im Land Sachsen-Anhalt. – In: Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt. – Halle 29(1992)1. – S. 7–13
- OTTE, A. (1984): Änderungen in Ackerwildkraut-Gesellschaften als Folge sich wandelnder Feldbaumethoden in den letzten Jahrzehnten. – In: Dissertationes Botanicae – 78A(1984)
- POMMER, G. (1990): Vergleich der agrarökologischen Auswirkungen der Anbausysteme „Integrierter Pflanzenbau“ und „Alternativer Landbau“. – In: Natur und Landschaft. – Stuttgart 65(1990)7/8. – S. 375–379
- RAUSCHERT, S. (1978): Liste der in den Bezirken Halle und Magdeburg erloschenen Farn- und Blütenpflanzen. – In: Naturschutzarbeit in den Bezirken Halle und Magdeburg. – Halle 15(1978)1. – S. 1–31
- Runderlaß des MELF vom 1. 3. 95: Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung einer extensiven Bewirtschaftung von Ackerrandstreifen (Ackerrandstreifenprogramm)
- SCHLENKER, G.; SCHILL, G. (1979): Mitteilungen des Vereins für Forstliche Standortkunde und Forstpflanzenzüchtung. – Stuttgart 27(1979). – S. 55–57
- SUKOPP, H.; TRAUTMANN, W.; KORNECK, D. (1978): Auswertung der Roten Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen in der Bundesrepublik Deutschland für den Arten- und Biotopschutz. – In: Schriftenreihe für Vegetationskunde. – Bonn–Bad Godesberg (1978)12. – 138 S.
- WEGENER, U. (1991): Schutz und Pflege von Lebensräumen – Naturschutzmanagement. – Jena: Gustav Fischer Verlag, 1991 .
- WEGENER, U.; WOLFF, U. (1990): Rebhühner im Feldflore-reservat. – In: Naturschutzarbeit in den Bezirken Halle und Magdeburg. – Halle 27(1990)1. – S. VI.
- WEINITSCHKE, H. (1987): Naturschutz und Landnutzung. – Jena: Gustav Fischer Verlag, 1987

Dr. Wolfgang Eberspach
Börnecker Straße 1
38889 Blankenburg

Dr. Uwe Wegener
Meisenweg 27
38820 Halberstadt